ES

Manual de instrucciones de funcionamiento

Caldera de condensación a gas
UltraGas® (15-1000)



Hoval España
Hoval España Calor y Clima S.L.
Andoain, 27-29 local
20009 San Sebastián
Tel.: +34/ 943219500
Fax: +34/ 943219461
hoval@hoval.es
www.hoval.es

Delegación en Madrid
C/Zurbano 45, 1ª Planta
28010 Madrid
Tel.:+34 911 853 147
Fax: +34 911 853 111

Delegación en Barcelona
Avda. Meridiano 483, 2º 1ª
08016 Barcelona
Tel. :+34 935 767 018
Fax : +34 935 767 018



4 205 044/04 - 12/09 Sujeto a modificaciones

1. Para un uso óptimo del sistema de calefacción, leer las instrucciones de funcionamiento!

Estas instrucciones proporcionan todas las informaciones necesarias para un uso óptimo del sistema de calefacción.
Un ajuste óptimo del sistema de calefacción no sólo le puede evitar muchas molestias sino también ahorrar mucho dinero.

1.1 Direcciones y números de teléfonos importantes

Instalador calefacción: ....

....

Instalador fontanería: ....

....

Instalador eléctrico: ....

....

Mantenedor: ....

....

Suministrador de gas: ....

....

1.2 Interpretación de los símbolos

⇨	Instrucción:	Se realiza una acción
	Resultado:	Muestra la reacción esperada a la acción
ⓘ	Nota:	Proporciona información importante
⚠	Información seguridad:	Indica un riesgo inmediato para las personas
!	Alarma:	Indica riesgo para las máquinas y las instalaciones
ENERGY ↓	Ahorro de energía:	Proporciona información para ahorrar energía

1.3 Datos del sistema
a rellenar por el instalador de calefacción!!

Pedido nº.: ....

Tipo caldera: ....

Tipo bomba de calefacción: ....

Tipo controlador de calefacción: ....

Tipo mezclador: ....

Tipo acumulador: ....

Sonda ACS:	Si ☐	No ☐		
Termostato:	Si ☐	No ☐		
Tipo de gas:	Gas natural H ☐	Gas natural L ☐	Gas líquido ☐	
Neutralización:	Si ☐	No ☐		
Bomba condensados:	Si ☐	No ☐		
Sonda temperatura exterior:	Si ☐	No ☐		
Sonda temperaura ambiente:	Si ☐	No ☐		
Aire de combustión:	Sala calderas ☐	Exterior ☐		
Número de circuitos de calefacción:	1 ☐	2 ☐		
	3 ☐	4 ☐		

Circuito de calefacción directo HC = ...

Circuito de calefacción con mezclador MC1 = ...

Circuito de calefacción con mezclador MC2 =...

Valor curva Circuito de calefacción directo HC = ...

Valor curva Circuito de calefacción con mezclador MC1 = ...

Valor curva Circuito de calefacción con mezclador MC2 = ...

1.4 Cálculos básicos

Mínima temperatura exterior...°C

Demanda calefacción: ....kW

Máxima temperatura de ida:...°C

2. Informaciones de seguridad



¡En caso de peligro!

⇨ Cortar el combustible y la alimentación eléctrica



¡Si huele a gas!

⇨ No fumar
⇨ No hacer fuego
⇨ Evitar las chispas
⇨ No conectar la iluminación u otros aparatos eléctricos
⇨ Abrir puertas y ventanas
⇨ Cerrar la llave de paso de gas
⇨ Avisar a la compañía suministradora / instalador
⇨ Seguir las normas de seguridad del contador de gas
⇨ Seguir las normas de segiridad de la compañía suministradora



¡Si huele a gas!

⇨ Apagar el sistema
⇨ Abrir puertas y ventanas
⇨ Avisar a la compañía suministradora



Aberturas de ventilación

Las entradas y salidas del aire deben estar abiertas. Cerrar las ventilaciones pue-de originar una combustión incompleta y un posible envenenamiento.

Excepción: Sala de calderas sellada - ver página 4



La puesta en marcha de una nueva instalación se debe llevar a cabo sólo por personal especializado. La instalación del control se debe completar antes de la puesta en servicio -ver capítulo 5.

2.1 Atención



Revisar el nivel de agua - ver página 44



Mantener la sala de calderas limpia y desconectar el quemador antes de comenzar la limpieza para evitar averías debidas al polvo en el aire de combustión.



Prevención contra la combustión:

No usar Sprays, disolventes, agentes purificadores, pinturas, colas cerca de la caldera. Las sustancias pueden causar corrosión en las calderas y en los conductos de humos!

2.2 Utilización adecuada



Utilización adecuada:

La caldera Ultragas sólo puede funcionar con los combustibles que se indi-can en las instrucciones de instalación.

El calor producido debe ser evacuado con agua de calefacción. Todas las aberturas de la caldera se deben cerrar durante el funcionamiento de ésta.

3. Servicio al cliente

 Se deben lleer las siguientes informaciones antes de poner en marcha la caldera!

Querido cliente,
Vd ha adquirido con la caldera Hoval UltraGas®, un producto de la mejor calidad, construida concienzudamente según las técnicas más avanzadas.
Por favor compruebe que el suministro está de acuerdo con su pedido y para ello revíselo. Compruebe también que no se han sufrido posibles daños en el transporte y en su caso informe a la mayor brevedad a su concesionario. En caso contrario no se podrá hacer ninguna reclamación al seguro, con la posible pérdida de la garantía

Para asegurarse una instalación y un funcionamiento óptimo de su caldera Hoval UltraGas®, se deben respetar todas las leyes, prescripciones y normas, en particular las prescripciones de la compañía distribuidora de gas. En caso de duda, les rogamos que se pongan en contacto con su instalador o con el servicio post-venta más próximo de Hoval.

El montaje y la instalación de la caldera sólo lo debe realizar personal cualificado. Antes de la puesta en servicio se debe realizar una revisión de la instalación.

Con el fin de asegurarse un funcionamiento seguro y sin problemas, no maniobrar con la caldera Hoval UltraGas® sin la ayuda de estas instrucciones de servicio, caulquier manipulación hará perder la garantía.

La caldera Hoval UltraGas® sólo se debe emplear para las aplicaciones y con los combustibles permitidos y autorizados por Hoval.

No efectuar ninguna modificación en el aparato ya que tendrá como consecuencia la pérdida de todos los derechos a reclamaciones. Las posibles transformaciones deben estar expresamente aurtorizadas por el concesionario de Hoval.

Para que el funcionamiento de la caldera sea perfecto así como para conseguir una efeciencia óptima y una combustión limpia solo se puede garantizar si el sistema es mantenido y limpiado al menos una vez al año.

Un correcto mantenimiento de la caldera Hoval le asegurará una larga longevidad y le procurará un clima confortable.

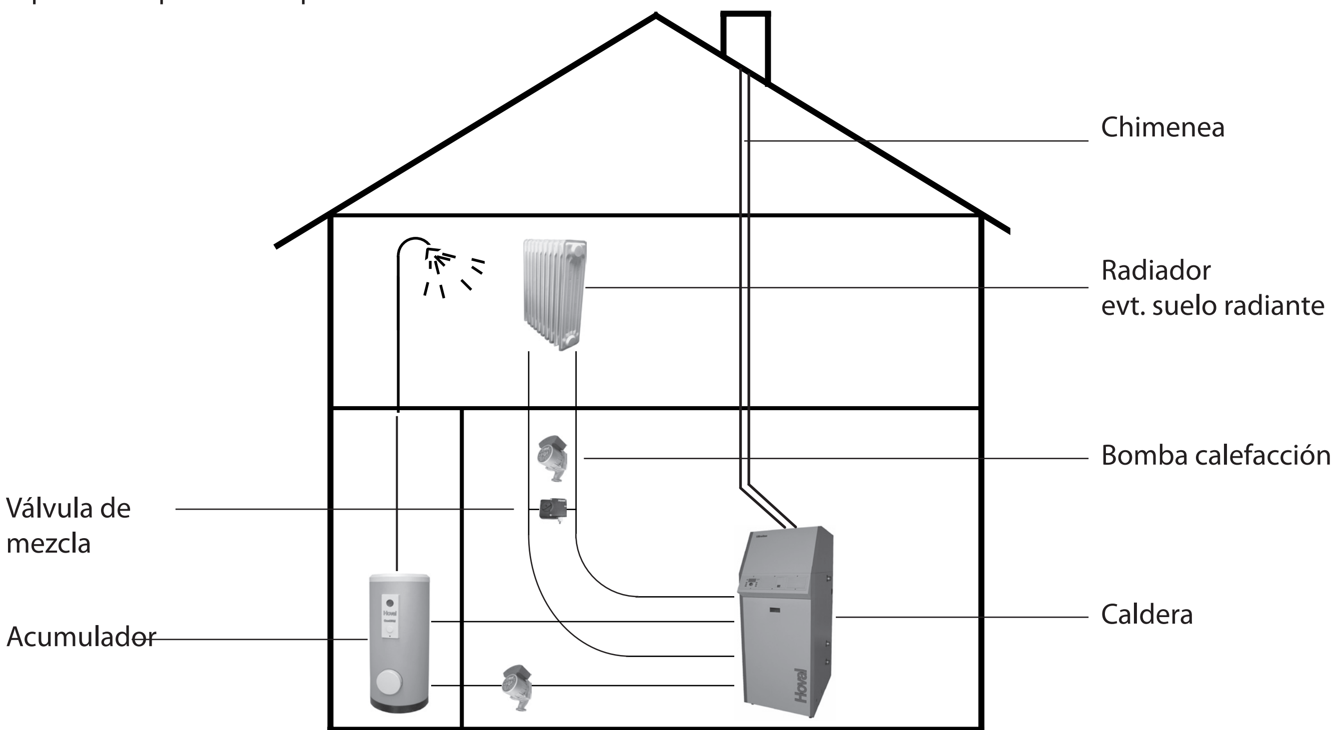
En el caso de una eventual avería o daño, contacte con el concesionario de Hoval para asegurarse una reparación correcta.Almismo tiempo deje la caldera fuera de servicio para evitar mas daños.

Con la adquisición de una caldera Hoval Vd. obtiene una amplia garantía tal y como se indica en las condiciones de garantía.
Esta garantía, sin embargo depende de la observancia de las instrucciones de
instalación, del funcionamiento y de la aplicación de las normativas legales. El no cumplimiento de lo anteriormente citado anula la garantía así como posibles reclamaciones a Hoval.
Dele un uso correcto a su caldera Hoval y se asegurará el confort de su hogar durante muchos años.

4. Principio de funcionamiento del sistema de calefacción

Componentes	Función
Caldera a gas	Quema gas natural de una manera segura, protegiendo el medio ambiente. Extrae el calor generado en la combustión del gas y se lo transmite al agua de calefacción.
Acumulador	Mantiene en reserva el agua caliente sanitaria para su consumo (p.e. para las duchas).
Control de la caldera	Controla y monitoriza el funcionamiento de la caldera. Mantiene la temperatura ambiente deseada ahorrando energía, independientemente de la temperatura exterior.
Radiador para calefacción	Transmite el calor del agua caliente a la habitación.
Bomba de calefacción	Transporta el agua caliente desde la caldera a los radiadores haciéndola volver a la caldera donde se recalienta.
Válvula de mezcla	Ajusta la temperatura de ida del agua mezclándola con agua fría del retorno (agua fluyendo hacia los radiadores) para mantener la temperatura ambiente deseada.
Manómetro	Indica la presión hidraúlica en el sistema de calefacción.
Purgador de aire	Elimina el aire asegurándose que sólo hay agua de calefacción.
Válvula de seguridad	Evita una sobrepresión en el sistema.
Vaso de expansión de diafragma	Mantiene constante la presión en el sistema.

De acuerdo con el principio de calefacción elegido, se pueden añadir o reducir componentes. Pregunte al especialista para una explicación de su instalación.



El agua calentada en la caldera se envía a los radiadores o al acumulador para producir ACS.

5. Puesta en marcha del sistema

ⓘ La puesta en marcha de una instalación nueva la debe hacer solamente personal cualificado. Antes de hacer la puesta en marcha se debe hacer una revisión completa de la instalación.

- Poner el interruptor principal SYSTEM en "0".
- Abrir las válvulas de corte de la ida y del retorno.
- Abrir la válvula de corte de gas.
- Conectar el interruptor exterior a la sala de calderas (si existe). Frecuentemente, el sistema de calefacción tiene un interruptor de emergencia que desconecta el quemador de gas.
- Llenar de agua el sifón en la tubería de evacuación de los condensados de la caldera UltraGas®, antes de arrancar la caldera.

5.1 Revisiones previas a la puesta en marcha

⇨ Revisar el nivel de agua en la instalación de calefacción.

ⓘ Se debe llenar el sistema de calefacción de agua, eliminando el aire. Observe la normativa correspondiente al tratamiento antihielo del agua de llenado así como de su calidad.

⇨ Abrir las válvulas de corte de las tuberías de ida y de retorno.
Comprobar la entrada de aire de combustión.

⇨ Revisar las consignas de los modos de funcionamiento.

5.2 Conectar el sistema

⇨ Abrir la válvula de gas.

⇨ Conectar el interruptor principal de la caldera.

⇨ Poner el control de la caldera en el modo de funcionamiento y a la temperatura deseada.

6. Sistema de control de calefacción

6.1 ¿Cual es la función del controlador de calefacción TopTronic® T?

El controlador de la caldera junto con con las sondas de temperatura conectadas es el cerebro del sistema de calefacción. Su función principal es:
- mantener la temperatura ambiente deseada independientemente de la temperatura exterior
- calentar los espacios habitables cuando se requiera
- producir agua caliente sanitaria (p.e.para duchas) sólo cuando se requiera
- dar informaciones

otras funciones:
- Introducir las temperaturas y modos de funcionamiento deseados
- Arrancar/ parar el quemador
- Monitorizar las temperaturas

Las consignas correctas del sistema de calefacción se deben introducir por Hoval, o el instalador en la puesta en marcha. Cualquier cambio en estas consignas se realizarán solamente si se va a ausentar por un período de tiempo importante o si nota demasiado calor o frío en su hogar. Se puede encontrar una vista general de preguntas/respuestas más frecuentes en las páginas 11 a 16 de estas instrucciones.

ENERGY 

6.2 Cómo puede ahorrar energía

Para beneficio propio y del medio ambiente
Usando la energía de una forma más eficiente se pueden evitar innecesarias pérdidas:
Con un pequeño esfuerzo Vd puede optimizar el funcionamiento de sus sistema y merece la pena

En otoño, merece la pena apagar la calefacción durante los días calientes
ello evita que el sistema de calefacción produzca innecesario por las mañanas y sobrecaliente la cas. Encender o apagar la calefacción dependiendo de las condiciones exteriores es una de las más efectivas medidas de ahorro de energía. Si Vd mismo quiere reducir la temperatura debe considerar la posibilidad de adquirir un "control remoto" de Hoval, que le permitirá funcionar y controlar la calefacción confortablemente desde su cuarto de estar.

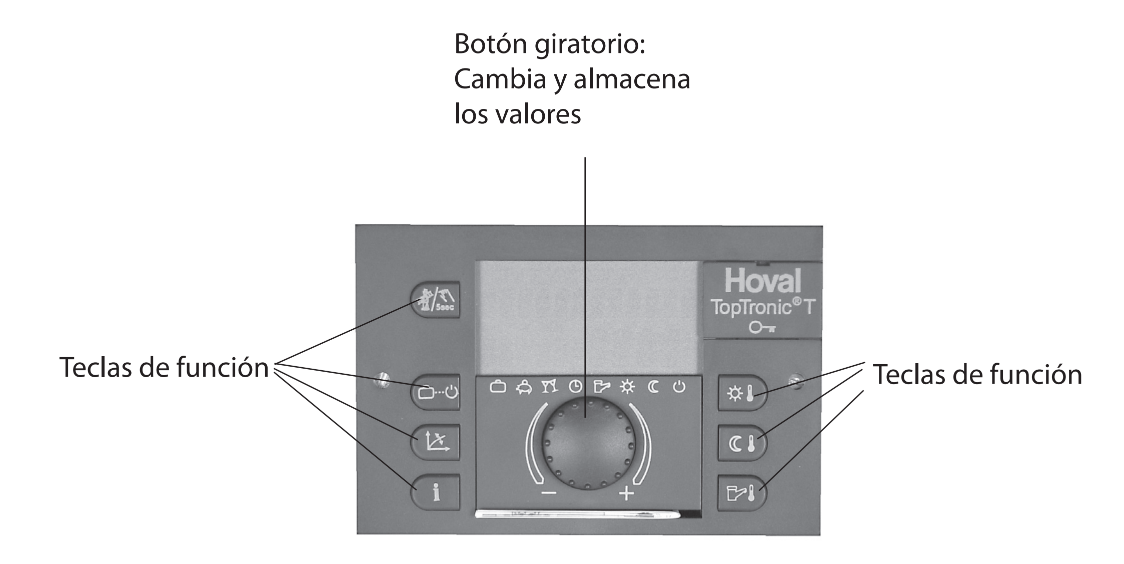
6.3 Pantalla básica

La pantalla básica permite mostrar el día de la semana, fecha y hora así como la temperatura ambiente y de la caldera. (estación de habitación)

6.4 Función y display de elementos

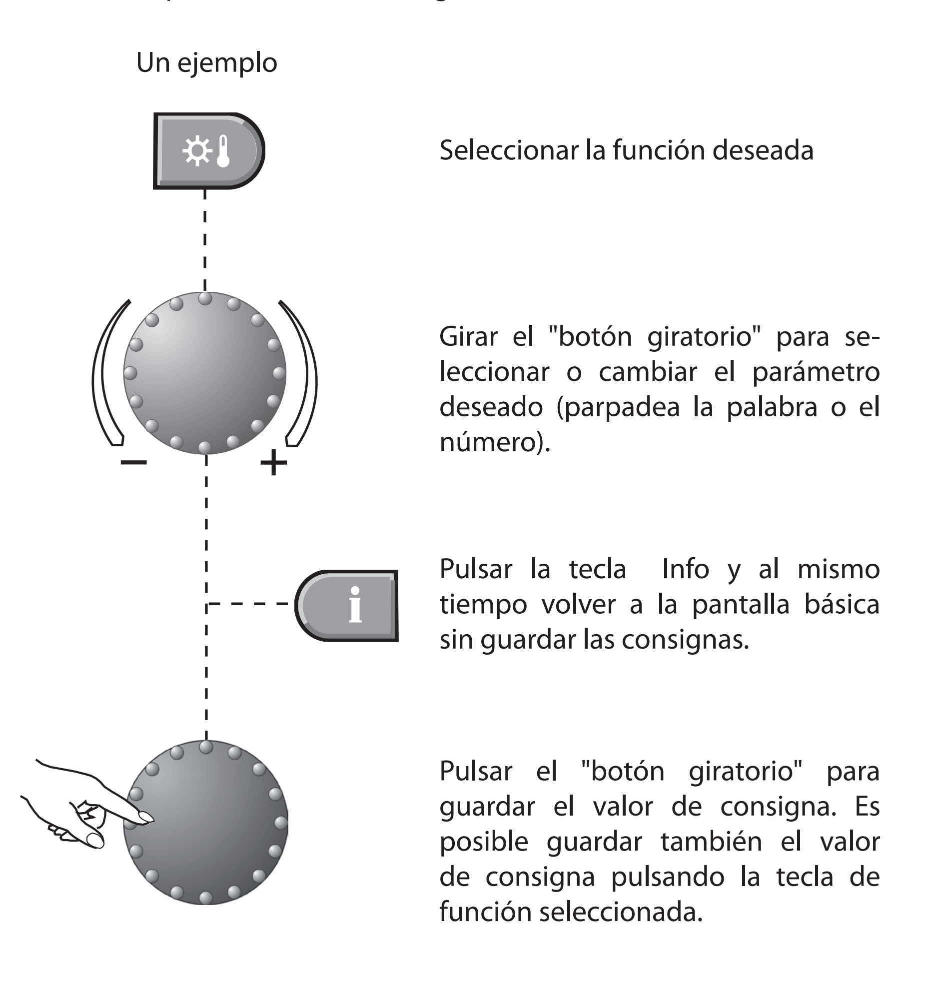
6.4.1 Función de los elementos

El botón giratorio central y las llaves etiquetadas están diseñadas para un fácil y correcto.



6.4.2 Procedimiento básico para cambiar las consignas

Un ejemplo



Seleccionar la función deseada

Girar el "botón giratorio" para seleccionar o cambiar el parámetro deseado (parpadea la palabra o el número).

Pulsar la tecla Info y al mismo tiempo volver a la pantalla básica sin guardar las consignas.

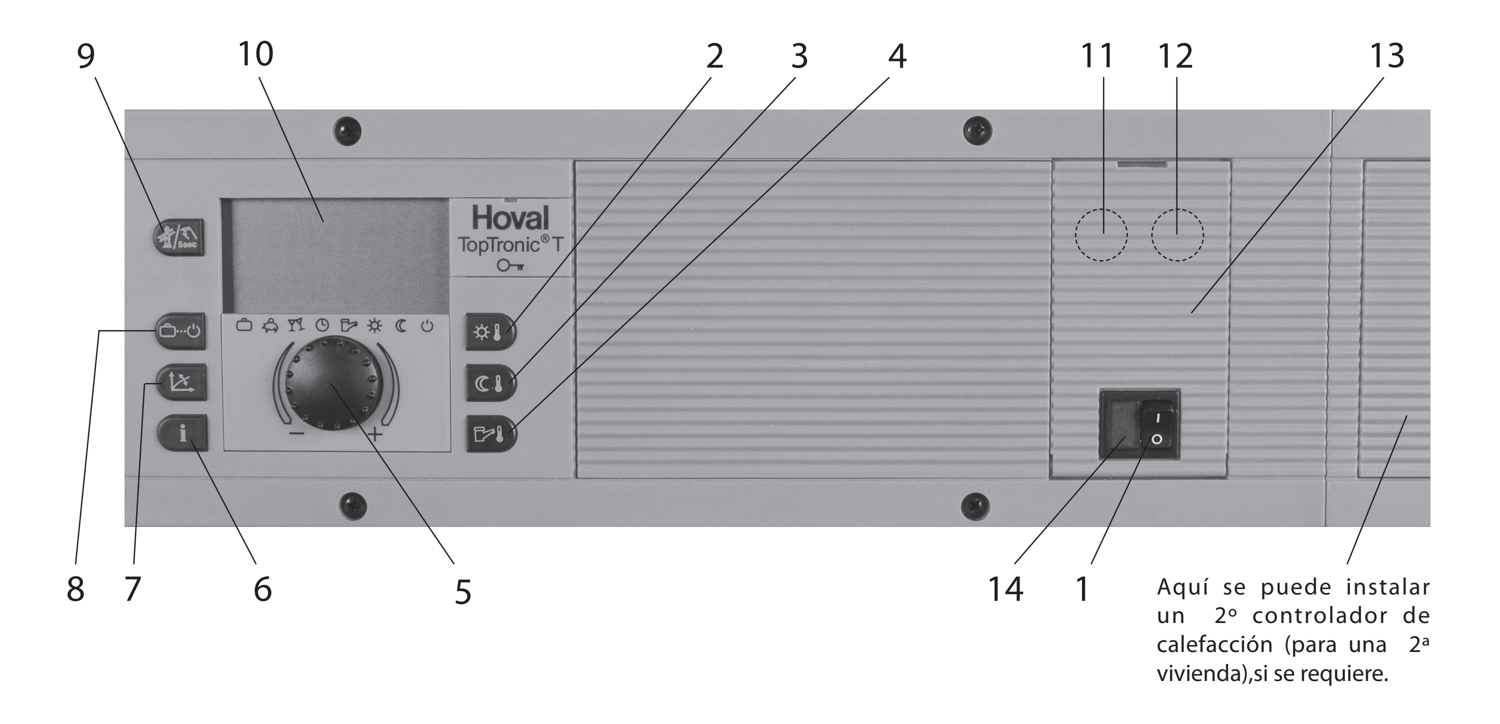
Pulsar el "botón giratorio" para guardar el valor de consigna. Es posible guardar también el valor de consigna pulsando la tecla de función seleccionada.

6.4.3 Qué hacer si...

Las informaciones siguientes se pueden usar como solución para situaciones frecuentes.

Observación	Solución
Hace demasiado frío	Seleccionar una temperatura ambiente más alta con el botón giratorio (página 14).
Hace demasiado calor	Seleccionar una temperatura ambiente más baja con y el botón giratorio (página 14).
De ahora en adelante, mantener día y noche la temperatura constatnte	Seleccionar el modo de funcionamiento "HEATING" con (página16, 19).
Esta noche, la calefacción debe permanecer más tiempo	Seleccionar el modo de operación "PARTY" con y elegir el tiempo deseado (página 16, 18).
Se requiere una gran cantidad de ACS	Pulsar durante 3 segundos y seleccionar el tiempo de carga adicional (página 29).
A partir de ahora se requiere ACS pero no calefacción	Seleccionar el modo de operación "SUMMER" con (calefacción parada, solo ACS) (pág 16, 19).
Amenudo, no hay calefacción o ACS, hace frío.	Comprobar las alarmas del controlador de la caldera y consultar con el mantenedor si fuera necesario. Revisar el interruptor principal (ver pág12) y el suministro de gas
La consigna de temperatura ambiente requiere frecuentes ajustes porque hace demasiado calor o frío	Cambiar la curva de calefacción (page 27, 28). no es válido si su sistema está fijado por una sonda ambiente (o estación de habitación) y una sonda exterior. Las consignas correctas para la curva de calefacción se calculan automáticamente. Consulte a especialista si fuera necesario.
Hoy voy a ausentarme por varias horas durante el día	Seleccionar el modo "ABSENT TIL" con y fijar la hora de vuelta (pág 16-18).
Voy a viajar por un breve período de tiempo (p.e. 3 días)	Seleccionar el modo "HOLIDAY TIL" con y fijar el día de vuelta (pág 16-18).
Voy a viajar por un período indeterminado	Seleccionar el modo "RED. HEATING" con . Cuando vuelva, seleccionar el modo "AUTOMATIC" (pág 16, 17, 19) .
En verano, hace mucho frío o demasiado calor.	Comprobar que la desconexión de verano está activa. Cuando hace demasiado frío, seleccionar el modo "HEATING" con (pág. 16, 19).

6.4.4 Elementos de control en el cuadro eléctrico de la caldera



Tecla	Designación	Función
1	Interruptor principal	I = ON - Caldera en funcionamiento 0 = OFF - Caldera y quemador desconectados ¡ Atención!: No hay protección antihielo
2	Temperatura ambiente diaria	Selecciona la temperatura ambiente diaria. Página 14
3	Temperatura ambiente reducida	Selecciona la temperatura ambiente nocturna (calefacción reducida). Pág 15
4	Temperatura ACS	Selecciona la temperatura del ACS. Carga de ACS manual. Páginas 28, 29
5	Botón giratorio	Cambia los valores girando. Confirma los valores pulsando. Función selección, pulsando y girando.
6	Tecla información	• Muestra en el display los datos de funcionamiento. • Vuelve a la pantalla inicial sin salvar los datos. Ver ejemplo en página 39
7	Curva de calefacción	Selecciona las características de calefacción Página 27, 28

Tecla	Designación	Función
8	Tecla selección modo functo.	Selecciona los modos de funcionamiento
	Vacaciones	Apaga la calefacción durante las vacaciones (protección antihielo) Pág16-18
	Ausencia	Desconecta temporalmente la calefacción Pág 16-18
	Festivo	Extiende la calefacción Pág 16,18
	Automático	Calefacción automática de acuerdo con los programas horarios = calefacción normal Pág 16,19
	Verano	sólo ACS; calefacción off Pág 16,19
	Calf. constante	Modo calefacción constante Pág 16,19
	Calf. reducida	Modo calefación reducida constante Pág 16,17,19
	Standby	Sistema desconectado- protección antihielo activa Pág 16,17,19
9	Modo manual / medida de emisiones	Sólo par el técnico de calefacción. Pág 37
10	Display	La pantalla básica muestra el día de la semana, fecha y hora, así como las temperaturas actuales de la caldera y ambiente (estación de habitación) Otras posibilidades: 1 Calefación activa 24h 2 Días de la semana 3 Display del modo de operación activo y del programa horario 4 Hora del día 5 Modo de funcionamiento seleccionado 6 Fecha / Día / Mes / Año 7 Temperatura de la caldera y temperatura ambiente
11	Fusible del cuadro de control detrás de la tapa abatible	Comprobar si el fusible 6.3 en el display 11 permanece oscuro. ¡Sólo lo puede arreglar un técnico!
12	Botón de Reset detrás de la tapa abatible	Pulsar el botón detrás de la tapa abatible si el display muestra "Error". Si ocurre frecuentemente notifíqueselo a su mantenedor.
13	Breves instrucciones en la tapa abatible	Se suministran unas breves instrucciones de funcionamiento con el control de calefacción.
14	Piloto error quemador	Pulsar el botón (ver nº 12)

6.5 Consignas principales

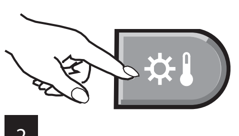
ⓘ Estos ajustes se pueden hacer también con una estación de habitación.

6.5.1 Cambio de la temperatura ambiente. Seleccionar la temperatura ambiente diaria

MO. 16. AUG.'04
14:00 62.5ᶜ

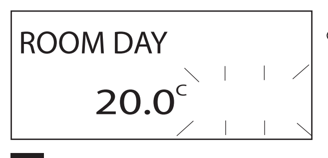
1

Inicio - Pantalla básica



2

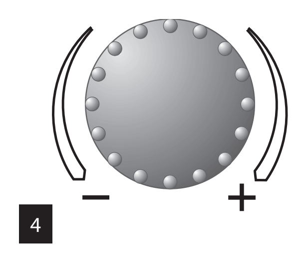
⇨ Pulsar la tecla "Temperatura ambiente diaria".



3

La consigna temperatura ambiente diaria parpadea.

ⓘ Si se muetra en el display "MC1", Vd necesita seleccionar el circuito de calefacción. (Se puede encontrar información para qué circuito seleccionar en su caso en la pág. 4 de estas instrucciones).



4

⇨ Seleccionar la temperatura ambiente desada girando el "botón rotatorio".

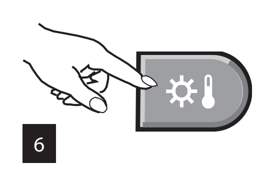
ⓘ Seleccionar entre 5 - 30ºC (Consigna de fábrica 20ºC)

ROOM DAY
22.0ᶜ

5



La nueva "Temperatura ambiente diaria" aparece en el display.



6

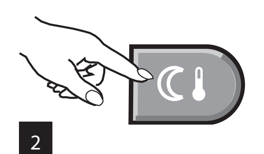
⇨ Pulsar la tecla "Temperatura ambiente diaria" para confirmar la temperatura seleccionada.

6.5.2 Seleccionar la temperatura nocturna (reducción nocturna)

MO. 16. AUG.'04
14:00 62.5°C

1

Inicio - Pantalla básica



2

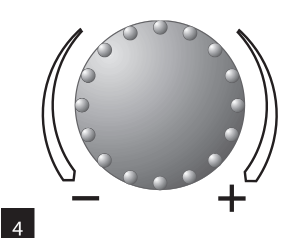
Pulsa la tecla “Temperatura ambiente reducida” .

ROOM NIGHT
20.0°C

3

La temperatura ambiente reducida parpadea.

Si se muetra en el display “MC1”, Vd necesita seleccionar el circuito de calefacción. (Se puede encon trar información qué circuito seleccionar en su caso en la pág. 4 de estas instrucciones).
.



4

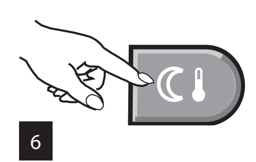
Seleccionar la temperatura ambiente reducida deseada girando el "botón giratorio" .

Seleccionar entre 5 - 30ºC
(Consigna de fábrica 16ºC

ROOM NIGHT
18.0°C

5

La nueva “Temperatura ambiente reducida aparece en el display.



6

Pulsar la tecla “Temperatura ambiente reducida” para confirmar la temperatura seleccionada.

6.6 Modos de funcionamiento

6.6.1 Funciones modos de funcionamiento

Modo de funcionamiento	Función	Aplicación
HOLIDAY	- calefacción durante las vacaciones. - Temperatura ambiente mínima (10ºC). - Protección acumulador (5ºC).	Se va una semana de vaciones y sabe la fecha de vuelta. Pág 17,18
	ⓘ Final vacación = Día de regreso vuelta a calefacción Normal ! Posibilidad selección: día actual + 250 días. para volver prematuramente al modo automático pulsar la tecla [⌂..⏻] durante 3 s.	
ABSENT	- Calefacción OFF (calefacción temporalmente apagada). - Temperatura ambiente mínima (10ºC). - Protección acumulador (5ºC).	Si se va por la mañana y vuelve por la tarde. Pág 17,18
	ⓘ Seleccionar: 0.5 - 24 h. Para volver al modo automático prematuramente - pulsar la tecla [⌂..⏻] durante 3 s.	
PARTY	- Extensión calefacción (temperatura ambiente diurna/durante la noche (no quiere reducirla temperatura ambiente).	Tiene invitados durante la noche. Pág 18
	ⓘ Seleccionar: 0.5 - 24 h. Para volver al modo automático prematuramente - pulsar la tecla [⌂..⏻] durante 3 s.	
AUTOMATIC	- Calefacción automática de acuerdo con los horarios seleccionados en el 1er programa horario = modo normal calefacción.	Vd quiere calentar al menor coste de una forma lo más eficiente posible. Pág 19
	ⓘ Consignas de fábrica: Calefacción: 06.00 - 22.00 Uhr Calefacción reducida: 22.00 - 06.00 Uhr ACS 05.00 - 22.00 Uhr	
SUMMER	- Calefacción OFF - ACS según el programa (para duchas, etc.) - Protección antihielo.	La calefacción es innecesaria debido a las altas temperaturas exteriores. Pág 19
	ⓘ Consigna de fábrica para ACS: 05:00 - 22:00 Modo de funcionamiento “Summer” no se puede seleccionar si cada circuito de calefacción es ajustado separadamente.	
HEATING	- La temperatura no se reduce durante la noche. - Las habitaciones se calientan continuamente a la consigna "temperatura de día"” [☼🌡]. - ACS de acuerdo con el programa	Prefiere calentar incluso durante la noche. Pág 19
RED. HEATING	- Las habitaciones se calientan continuamente a la consigna “temperatura reducida” [☾🌡] - Constantemente calefacción reducida.	Está de viaje durante un período indefinido de tiempo. Pág. 17,19
STANDBY	- Sistema de calefacción OFF. - Protección antihielo activa - No funciona ACS.	Está de viaje durante un período indefinido de tiempo en primavera u otoño. No importa que las habitaciones estén calientes a la vuelta. Se necesita agua caliente a la vuelta. Pág 17,19

6.6.2 Modos de funcionamiento para vacaciones y ausencias

Dependiendo de la duración de la ausencia y sus requerimientos de confort, existen diferentes modos de funcionamiento para interrumpir o reducir la calefacción. En caulquier caso puede ahorrar energía y dinero si no se calienta o se calientan menos las habitaciones durante sus ausencias

La tabla siguiente sirve como guía para encontrar el modo de funcionamiento más adecuado para cada caso particular:

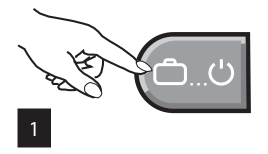
Aplicación	Modo de funcionamiento	Función
Si se va de vacaciones p.e. . 1 semana y conoce el día de su vuelta.	"HOLIDAY TIL" Calefacción y ACS paradas durante las vacaciones.	- Calefacción OFF / Acumulador con protección antihielo (5°C) - Temperatura ambiente como mínimo a (10°C) Seleccionar:día actual + 250 días Final de las vacaciones = Día de regreso vuelta a calefacción Normal Regreso pronto: [botón] "Pulsar" durante 3 s. Para volver al modo "AUTOMATIC" (ver pág 16, 18).
Sale de casa por la mañana y vuelve tarde.	"ABSENT TIL" calefacción interrumpida temporalmente	Calefacción interrumpida temporalmente hasta seleccionar la hora Seleccionar: 0.5 - 24h
Está de viaje por un período indefinido y quiere la calefacción reducida a la vuelta	"RED. HEATING" Continuamente calefacción en modo redicido	Contínuamente reducida la calefacción y el ACS según reloj (ver pág 30, 31).
Está fuera por un período indefinido en primavera un otoño y no quiere que su casa esté fría a la vuelta.	"STANDBY" Sistema apagado - Protección activada	La calefacción está completamente apagada y con protección antihielo. Acumulador protegido!

Ver las páginas siguientes para una descripción detallada de como seleccionar los modos de funcionamiento.

Puede volver al funcionamiento "AUTOMATIC" (modo calefacción normal) en cualquier momento pulsando [botón] durante 3 sg.

6.6.3 Cambio del modo de funcionamiento a - “HOLIDAY TIL”, “ABSENT TIL” y “PARTY TIL”

Procedimiento para activar los modos “HOLIDAY TIL”, “ABSENT TIL” o “PARTY TIL”.



1

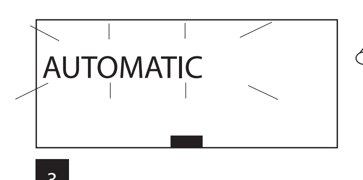
⇨ Pulsar la tecla “Modo de funcionamiento” .



2



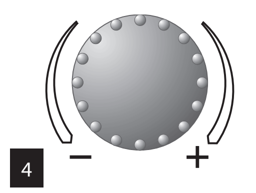
La nota “OP. MODE” aparece en el display durante un corto tiempo.



3

El modo de operación actual se muestra parapadeando en el display.

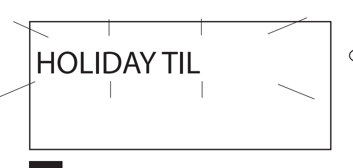
ⓘ Un rectágulo negro aparece en la parte inferior del display en el símbolo correspondiente !



4

⇨ Seleccionar el modo de operación deseado girando "botón giratorio":

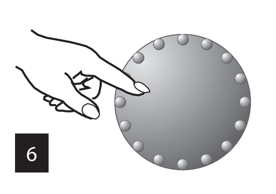
ⓘ “HOLIDAY TIL”,
“ABSENT TIL” o
“PARTY TIL”.





5

El modo de operación seleccionado (p.e. “HOLIDAY TIL” se muetra parpadeando en el display.



6

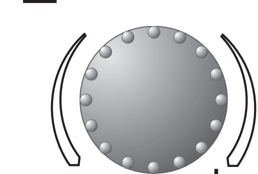
⇨ Pulsar “botón giratorio” para confirmar el modo seleccionado.



7

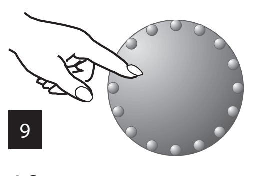
La fecha de hoy (“HOLIDAY TIL”) o la hora actual (“ABSENT TIL”, “PARTY TIL”) se muestran parpadeando en el display.

ⓘ
- para “HOLIDAY TIL”, la fecha de vuelta de las vacciones.
- para “ABSENT TIL”, la hora de vuelta esperada (con un máximo de 24h).
- para “PARTY TIL”, la hora esperada de finalización .



8

⇨ Girar el “botón giratorio” y seleccionar:



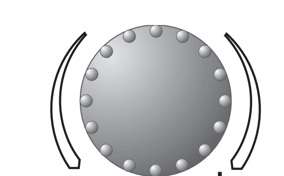
9

⇨ Pulsar el "botón giratorio” para confirmar la selección.

6.6.4 Cambio del modo de funcionamiento - a “AUTOMATIC”, “SUMMER” , “HEATING”, “RED. HEATING” y“STANDBY”

Procedimiento para activar los modos “AUTOMATIC”, “SUMMER” , “HEATING”, “RED. HEATING”y “STANDBY”

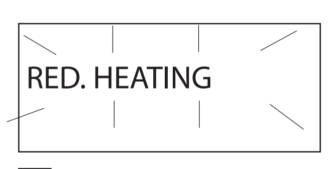
- Seguir las etapas de 1 a 3 descritas en el capítulo 6.6.3 “Cambio del modo de funcionamiento” de la pág. 18!



4

- Seleccionar el modo de funcionamiento deseado girando el"botón giratorio":

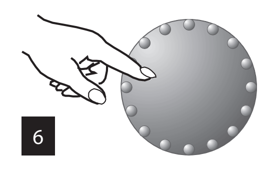
ⓘ “AUTOMATIC”, “SUMMER”, “HEATING”, “RED. HEATING” o “STANDBY”.





5

- El modo seleccionado aparece parpadeando en el display (p.e. “RED. HEATING”



6

- Pulsar “botón giratorio” para confirmar el modo seleccionado.

6.7 Horarios (horarios de calefacción)

ⓘ En este menu se pueden seleccionar horarios particulares para calefacción y ACS

ⓘ Los horarios de calefacción preseleccionados en la fábrica, se borran. Sin embargo es fácil restaurar en cualquier momento. (ver pág 35, 36).

ⓘ Es posible programar hasta 3 horarios por día.

ⓘ Los horarios están solamente activo cuando se selecciona el modo "AUTOMATIC"

6.7.1 Horarios de calefacción

Circuito	Día	Calefacción desde
Todos los circuitos (HC,MC-1,MC-2)	Mo-So	06.00 - 22.00
Circuito ACS	Mo-So	05.00 - 22.00

6.7.2 Tabla para anotar los programas individuales

Programas horarios............... (MC1)						
Día	Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3	
	de	a	de	a	de	a
Lu						
Ma						
Mi						
Ju						
Vi						
Sa						
Do						

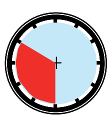
Programas horarios............. (MC2)						
Día	Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3	
	de	a	de	a	de	a
Lu						
Ma						
Mi						
Ju						
Vi						
Sa						
Do						

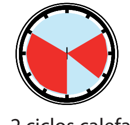
Programas horarios............. (HC)						
Día	Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3	
	de	a	de	a	de	a
Lu						
Ma						
Mi						
Ju						
Vi						
Sa						
Do						

Horarios para el acumulador (ACS)						
Día	Ciclo 1		Ciclo 2		Ciclo 3	
	de	a	de	a	de	a
Lu						
Ma						
Mi						
Ju						
Vi						
Sa						
Do						

Se pueden seleccionar otros horarios por el instalador (P1-P3) ver pág 23.

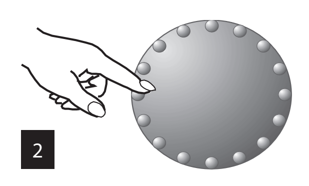
Son posibles un máximo de 3 programas por día p.e.:


1 ciclo calefacción por día


2 ciclos calefacción por día


3ciclos calefacción por día

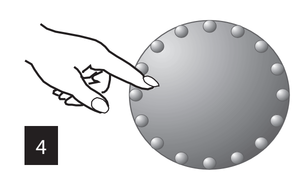
6.7.3 Cambio de horarios (horarios de calefacción)



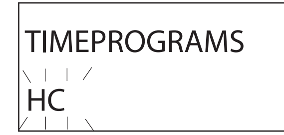
Inicio - Display básico



Pulsar el "botón giratorio" durante al menos 3 s.



La nota "TIMEPROGRAMS" se muestra parpadeando en el display.

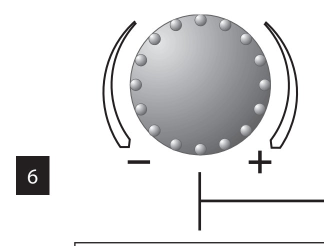


Pulsar el " botón giratorio" para confirmar el modo seleccionado.

TIMEPROGRAMS
HC

5

La nota "HC" se muestra parpadeando en el display



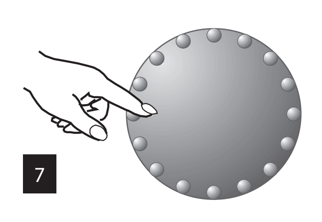
Seleccionar el circuito de calefacción girando el "botón giratorio".

Ver la pág 4 para informaciones sobre qué circuito de calefacción se puede seleccionar.

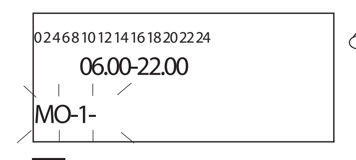
Seleccionar los programas horarios P1, P2 o P3, si se require ver pág. 23.

z.B.

TIMEPROGRAMS
MC-1

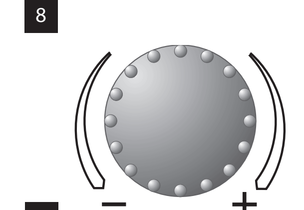


Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el circuito de calefacción seleccionado.



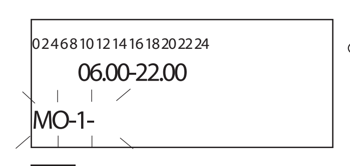
8

El primer día de la semana se muestra en el display parpadeando.



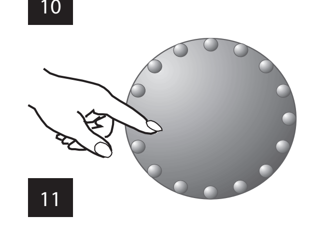
9

Girar el "botón giratorio" hasta que aparezca el día desado en el display.



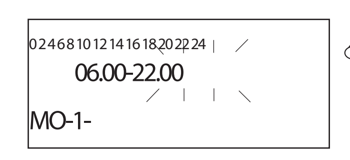
10

El día de la semana seleccionado aparece parpadeando en el display.



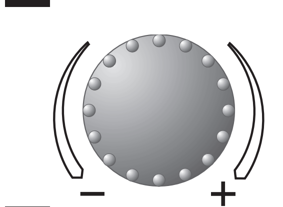
11

Pulsar “el botón rotativo” para confirmar el día



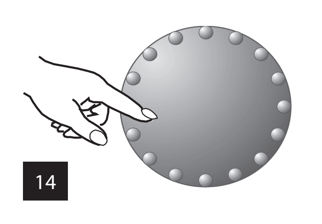
12

El horario de comienzo de la calefacción aparce parpadeando en el display.



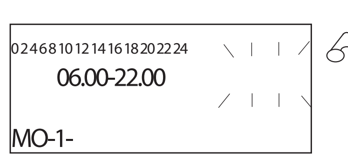
13

Seleccionar el horario de comienzo de la calefacción giando “el botón rotativo”.



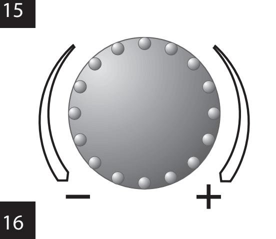
14

Pulsar “el botón rotativo” para confirmar el horario de comienzo.



15

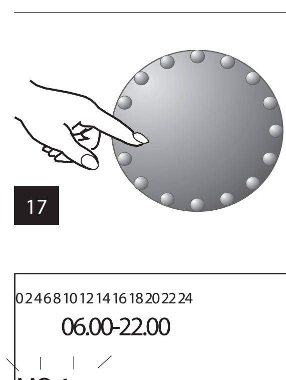
El horario de finalización de la calefacción aparece parpadeando en el display.



16

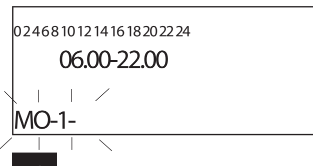
Seleccionar el horario de finalización de la calefacción girando “el botón rotativo”.

Cambiar el valor que parpadea girando el “botón giratorio”.
Confirmar pulsado el “botón giratorio”.
Retroceder una etapa con
Volver al punto de partida con
o automáticamente, después de aprox. 60 s.



17

Pulsar el "botón giratorio” para confirmar el horario de finalización.

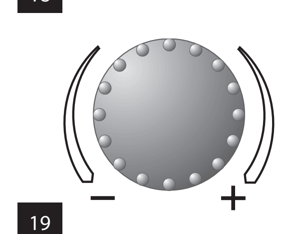


18

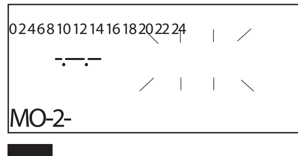
Seleccionar un segundo horario (Mo -2-) girando el " botón giratorio”.

Después de confirmar el horario de finalización, el día de la semana parpadea otra vez.

Seleccionar los horarios como se ha descrito en los circuitos previos.



19

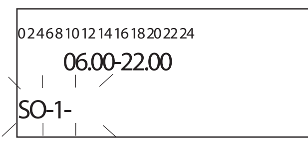




20

Seleccionar los horarios como se ha descrito en los días previos.

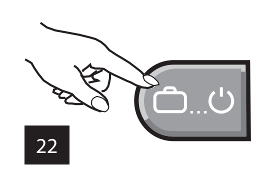
Seguir girando hasta llegar al día siguiente.



21

Situar los horarios como se describe para los días previos

Se puede incluso copiar los horarios para otros días (ver pág 24, 25).



22

Pulsar la tecla “Modo de funcionamiento” para confirmar las consignas.

Si aparece P1 quiere decir que hay otros posibles horarios de calefacción. Si no, P2 y P3 son posibles para el técnico de calefacción.

Consignas de fábrica:
Programa horario P2

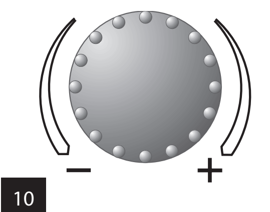
Circuito	Día	Calefacción desde
Todos loscircuitos de calefacción (HC,MC-1,MC-2)	Lu-Mi	06.00-08.00 16.00-22.00
	Vi	06.00-08.00 13.00-22.00
	Sa-Do	07.00-23.00
Circuito ACS	Lu-Mi	05.00-08.00 15.30-22.00
	Vi	05.00-08.00 12.30-22.00
	Sa-Do	06.00-23.00

Consignas de fábrica:
Programa horario P3

Circuito	Día	Calefacción
Todos loscircuitos de calefacción (HC,MC-1,MC-2)	Lu-Vi	07.00-18.00
	Sa-Do	reducida
CircuitoACS	Lu-Vi	06.00-18.00
	Sa-Do	reducida

6.7.4 Copiado de horarios

Seguir las etapas 1 a 8 descritas en el capítulo 6.7.3 “Cambio de horarios ” en las páginas 21-22!



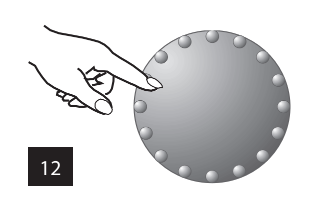
10

Seleccionar “COPY”, “DAY” girando “botón giratorio”.



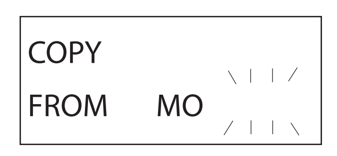
11

la selección parpadea en el display



12

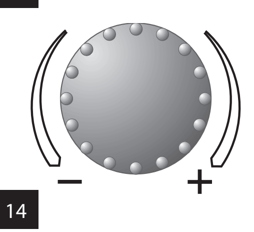
Pulsar el "botón giratorio” para confirmar las consignas



13

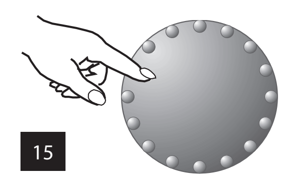
Las consignas seleccionadas se muestran parpadeando en el display.

cambio de los valores que paradean girando el " botón giratorio”.
confirmar pulsando el “botón giratorio”.
Retroceder un paso con .
Volver al punto departida con o, automáticamente, después de 60 s.



14

Seleccionar el día que quiere copiar girando el “botón giratorio”.



15

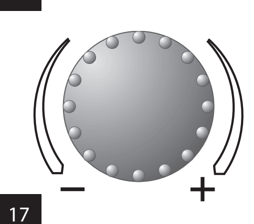
Pulsar “botón giratorio” para confirmar el día.



16

El día(s) objetivo se muestra(n) parpadeando en el display.

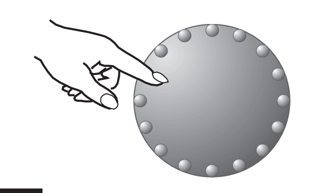
Línea superior = día a copia
Línea inferior = día objetivo



17

Seleccionar eldía desado girando el “botón giratorio”.

Días de la semana: Lu, Ma....
Toda la semana: 1 - 7
Días la laborables: 1 - 5
Weekend: 6 - 7



18

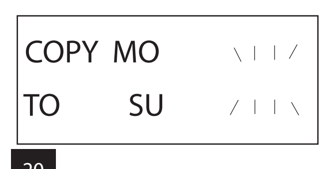
Pulsar el “botón giratorio” para confirmar la selección.

COPY

DAY OK

19

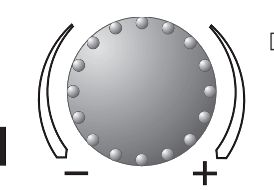
Confirmación para la copia correcta del día(s).



20

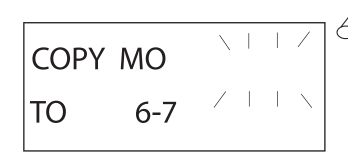
Los días objetivos para el proceso siguiente de copia se muestran parpadeando en el display.

Los mismos valores de la acción precedente se copian en el objetivo!



21

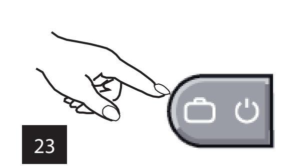
Seleccionar el rango siguiente girando el “botón giratorio”.



22

El rango objetivo para el proceso de copia se muestra parpadeando otra vez en el display.

Use el mismo esquema para crear copias adicionales.



23

Pulsar la tecla “modo de funcionamiento” para confirmar las consignas.

Se muestra el display de inicio (display básico).

6.8 Curva de calefacción

6.8.1 Curva de calefacción (curva característica)

ⓘ La curva de calefacción describe la temperatura de ida del sistema de calefacción en función de la temperatura exterior.

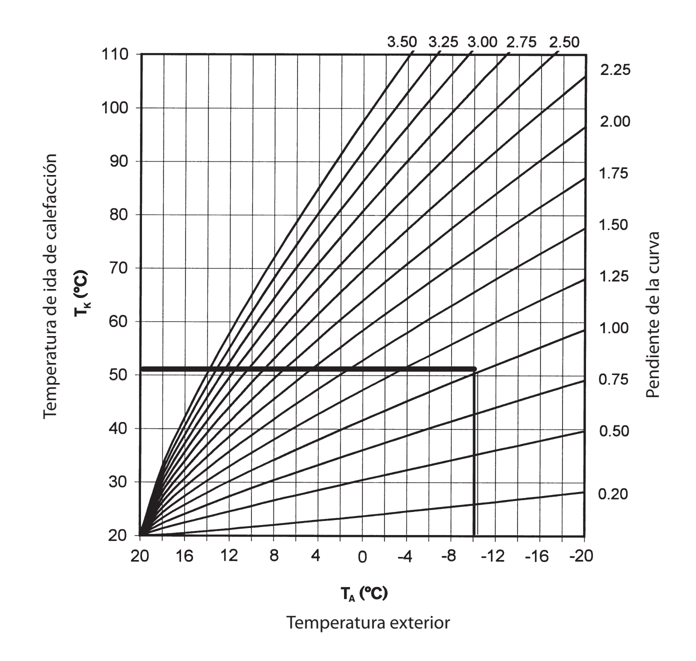
ⓘ La curva de calefacción la preselecciona el instalador *.

ⓘ Cambia la temperatura de ida para conseguir las consignas de "Temperatura ambiente diurna" o "Temperatura reducida".

ⓘ La selección de la curva características se debe cambiar solamente si la temperatura ambiente no se alcanza durante un largo período de tiempo- durante el tiempo de calefacción.

Selecciones recomendadas:

Calefacción por suelo:	0,3 a 0,8
Calefacción por radiadores:	1,0 a 2,0
Calefacción por convectores:	1,4 a 2,0



Ejemplo:
Vd ha seleccionado el sistema de calefacción con radiadores y la pendiente de la curva de 1.0. Con una temperatura exterior de -12ºC resulta una temperatura de ida de aprox. 52ºC, si se requiere una temperatura ambiente de 20ºC.

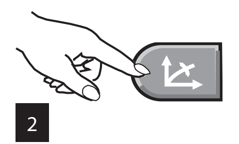
* Información :
La curva de calefacción para un circuito de calefacción directo se seleciona OFF por defecto. El circuito de calefacción directo se activa automáticamente seleccionando un valor.

6.8.2 Cambio de la curva de calefacción (curva

MO. 16. AUG.'04
14:00 62.5^{C}

1

Inicio - pantalla básica



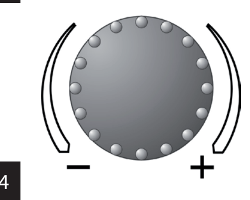
2

Pulsar la tecla “Curvas características”

HEAT. CURVE
DK AUS

3

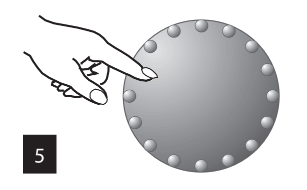
“Heating curves” se muestra “HC” parpadeando en el display.



4

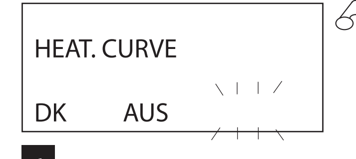
Selecccionar el circuito de calefacción girando el “botón giratorio”.

Ver pág 4 / 1.2 datos sistema



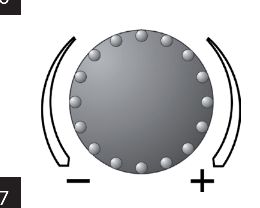
5

Pulsar el “botón giratorio” para confirmar



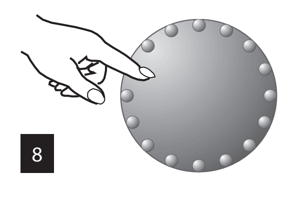
6

La pendiente de la curva característica de calefacción se muestra parpadeando en el display, o OFF si el circuito de calefacción no está conectado .



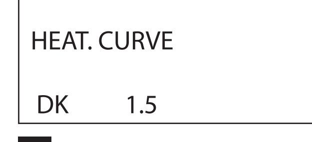
7

Seleccionar el valor de la pendiente deseado de la curva característica girando el“botón giratorio”.



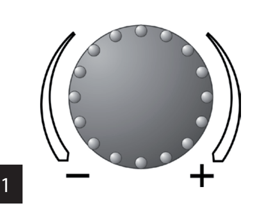
8

Pulsar el “botón giratorio” para confirmar el valor seleccionado.



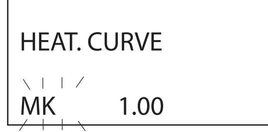
9

Se muestra en el display la pendiente seleccionada de la curva característica de calefacción.



1

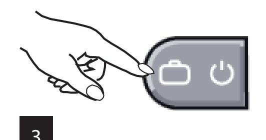
Girar el botón rotativo para seleccionar otros circuitos de calefacción...



2

“Heating curves” aparece de nuevo en el display.

Por ejemplo “MC” (parpadeando).



3

Pulsar la tecla “Modo de funciona miento” para confirmar la selección

Se muestra la pantalla de inicio (pantalla básica).

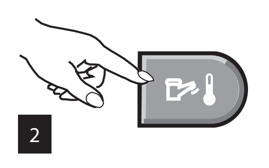
6.9 ACS

6.9.1 Ajuste de la temperatura del ACS

MO. 16. AUG.'04
14:00 62.5°C

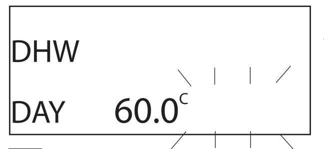
1

Inicio-pantalla básica



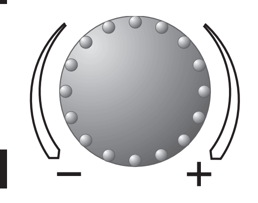
2

Pulsar la tecla “Temperatura ACS"



3

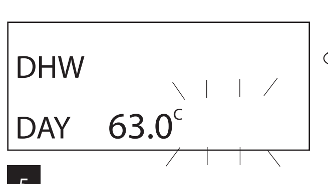
La temperatura actual del ACS se muestra parpadeando en el display.



4

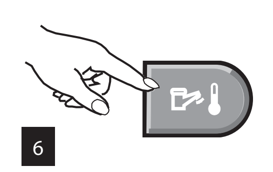
Seleccionar la temperatura del ACS deseada girando el “botón giratorio”.

Rango valores 10 - 65°C
Consigna de fábrica 60°C



5

La temperatura de ACS seleccionada parpadea.



6

Pulsar la tecla “Temperatura ambiente” para confirmar la temperatura seleccionada.

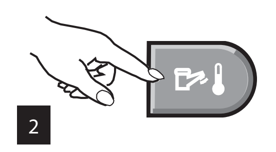
6.9.2 Carga manual ACS

En el caso de un aumento de la demanda de ACS es posible aumentar temporalmente la temperatura del acumulador. El acumulador se carga una vez de acuerdo con la nueva consigna de temperatura de ACS.

MO. 16. AUG.'04
14:00 62.5°C

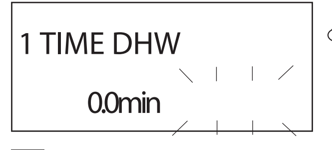
1

Inicio - Pantalla básica



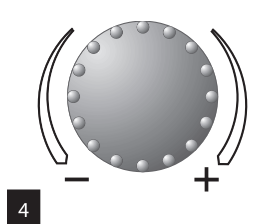
2

Pulsar la tecla "Hot water temperature" durante 3 s.



3

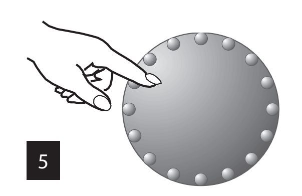
El tiempo adicional de carga de ACS aparece en pantalla; los minutos parpadean.



4

Seleccionar el tiempo adicional de carga girando el "botón giratorio".

Rango selección 0 - 240 min.



5

Pulsar el "botón rotativo" para confirmar la selección.



6

El tieimpo adicional seleccionado aprece en el display.

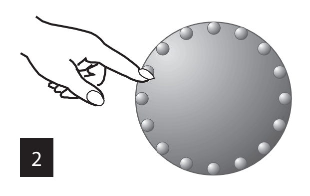
laiformación en el display desaparece cuando se ha completado la carga adicional.

6.9.3 Temperatura ACS económica (temperatura reducida)

MO. 16. AUG.'04
14:00 62.5C

1

Inicio - Pantalla básica



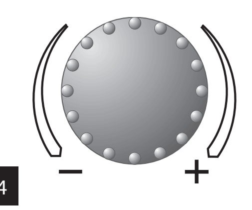
2

Pulsar y esperar el "botón giratorio" durante 3 s.

TIMEPROGRAMS

3

"Switching times" aparece en el display parpadeando.



4

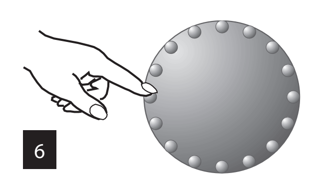
Cambiar la consigna de ACS girando el "botón giratorio".

Rango selección 0 - 240 min.

DHW
DHW

5

"ACS" se muestra parpadeando en el display.



6

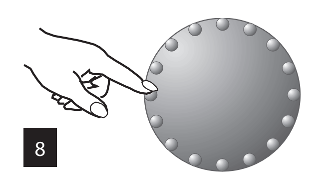
Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el valor seleccionado.

DHW
NIGHT 40.0

7

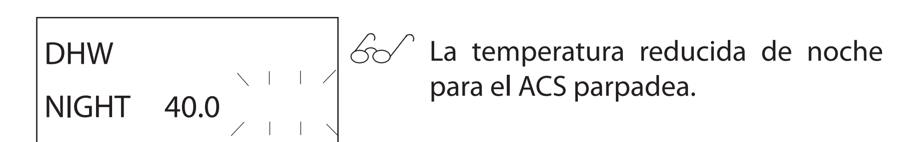
"ACS" se muestra parpadeando otra vez en el display .

La temperatura que se muestra corresponde a la temperatura de ACS reducida.



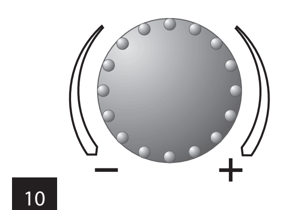
8

Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el valor seleccionado.



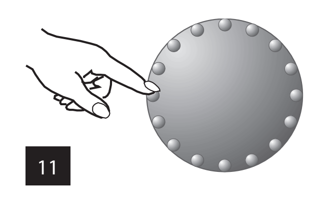
La temperatura reducida de noche para el ACS parpadea.

9



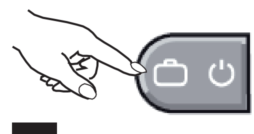
Seleccionar el valor deseado girando el “botón giratorio”.

10



Pulsar el “botón giratorio” para confirmar la consigna.

11



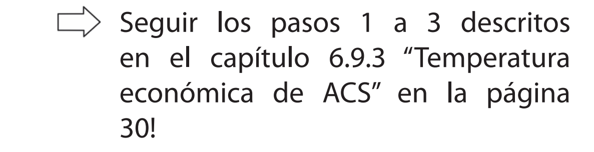
Pulsar la tecla “Modo de operación” .

Se muestra la pantalla básica

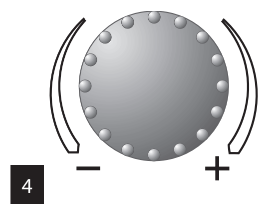
12

6.10 Otras consignas

6.10.1 El reloj

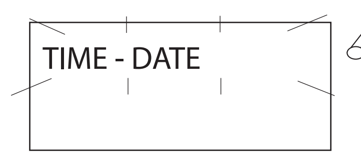


Seguir los pasos 1 a 3 descritos en el capítulo 6.9.3 "Temperatura económica de ACS" en la página 30!



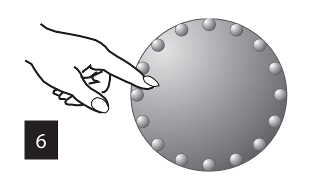
4

Seleccionar "Time-Date" girando el "botón giratorio".



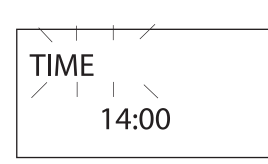


"Time-Date" se muestran parpa deando en el display.



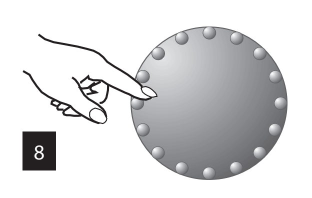
6

Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el dato seleccionado





"Time" se muestra parpadeando en el display.



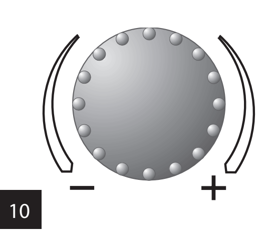
8

Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el valor seleccionado.



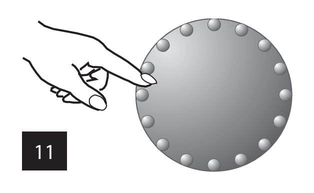


La "hora" aparece parpadeando en el display.



10

Seleccionar la hora adecuada girando el "botón giratorio".



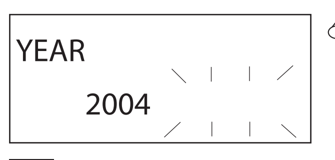
11

Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el valor seleccionado.

ⓘ Volver a la página inicial y guardar los valores con

ⓘ para otras consignas girar el "botón rotativo".

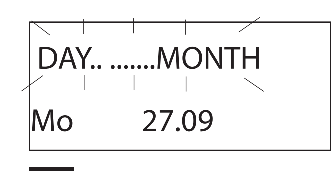
6.10.2 Seleccionar la fecha



12

"Año" se muestra parpadeando en el display - confirmar. Cambiar el año girando el "botón giratorio" - confirmar.

Continuación de "Posicionar reloj" 6.10.1. en página 32.



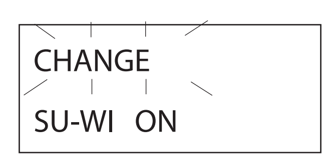
13

"Day...Month" se muestran parpadeando en el display - confirmar. Cambiar el día y mes girando el "botón giratorio" - confirmar.

Volver a la página de inicio y guardar los valores con

Para otras selecciones girar "botón giratorio".

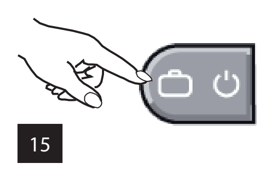
6.10.3 Conmutatción verano/invierno



14

"Change" se muestra en el display parapadeando - confirmar. Cambio Verano/invierno ON ó OFF girando el "botón giratorio" - confirmar.

Continuación de "posicionar la fecha" 6.10.2 en página 33.



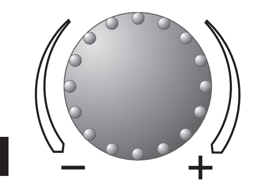
15

Pulsar la tecla "Modo de funcionamiento" para confirmar la selección verano/invierno y abrir la pantalla básica .

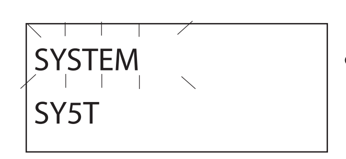
6.10.4 Selección idiomas

Seguir las etapas 1 a 3 descritas en el capítulo 6.9.3 “Temperatura económica ACS " en la página 30!

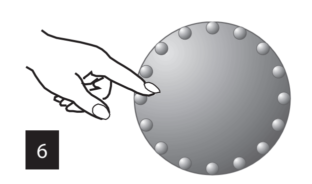
Debe seleccionar el idioma desado cuando conecta el sistema de control por primera vez. Es posible cambiar el idioma durante el funcionamiento normal.



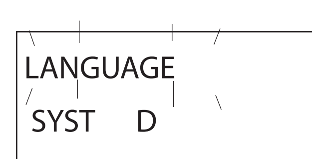
Seleccionar “System” en el display girando el "botón giratorio".



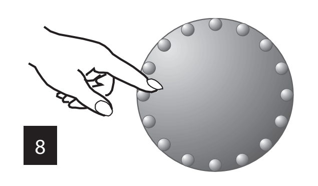
“System” aparece parpadeando en el display.



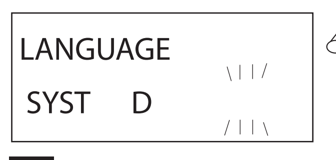
Pulsar el "botón giratorio" para confirmar el valor seleccionado



“Language” aparece en el display

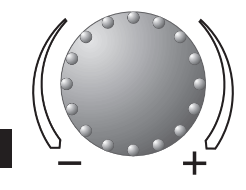


Pulsar el " botón giratorio” para confirmar el elegido

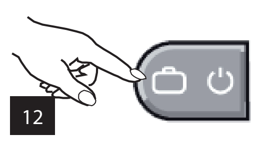


"Language" aparece en la pantalla - las abreviaturas de cada idioma muestran parpadeando.

D = Alemán
GB = Inglés
F = Francés
I = Italiano



Girar el “botón giratorio” para seleccionar el idioma y pulsar para confirmar.

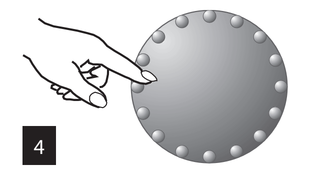


Pulsar la tecla “Modo de funcionamiento".

6.10.5 Volver a cargar los programas horarios standard - Borrar el programa propio

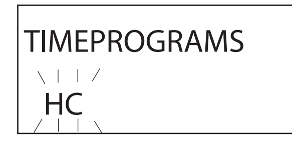
ⓘ Con esta función se puede volver a cargar todas las consignas de fábrica!

Seguir los pasos 1 a 3 descritos en el capítulo 6.9.3 “Temperatura económica de ACS” de la pág 30!



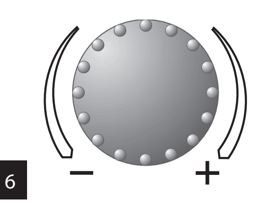
4

Pulsar el botón “botón rotativo” para confirmar elvalor seleccionado



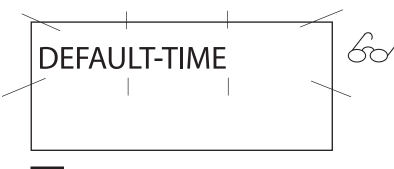


La letras “HC” se muestran parpadeando en el display.



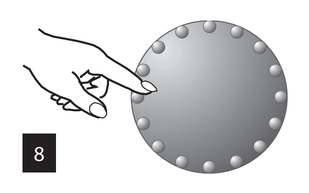
6

Seleccionart “Default-time” girando el “botón rotativo”.





“Default-time” se muestra en el display.

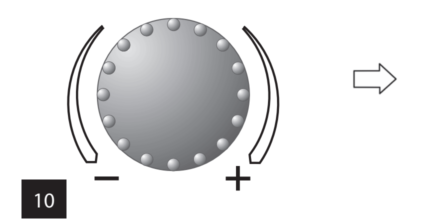


8

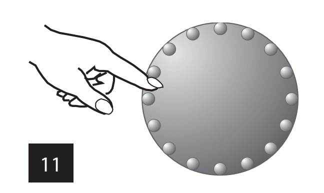
Pulsar el “botón giratorio” para confirmar el valor seleccionado



9



10



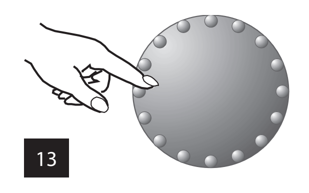
11

Confirmar el valor seleccionado.

RESET
HC

12

Las letras “HC” aparecen parpadeando en el display.



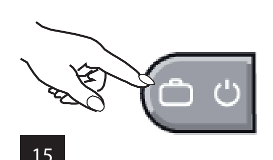
13

Seleccionar el circuito de calefacción girando el “botón giratorio”. Pulsar el "botón giratorio” para confirma para seleccionar el valor.

RESET
OK

14

“Reset /aparece HC” en el display.



15

Pulsar y mantener durante 3 s el “botón giratorio” .

6.10.6 Modo de funcionamiento manual

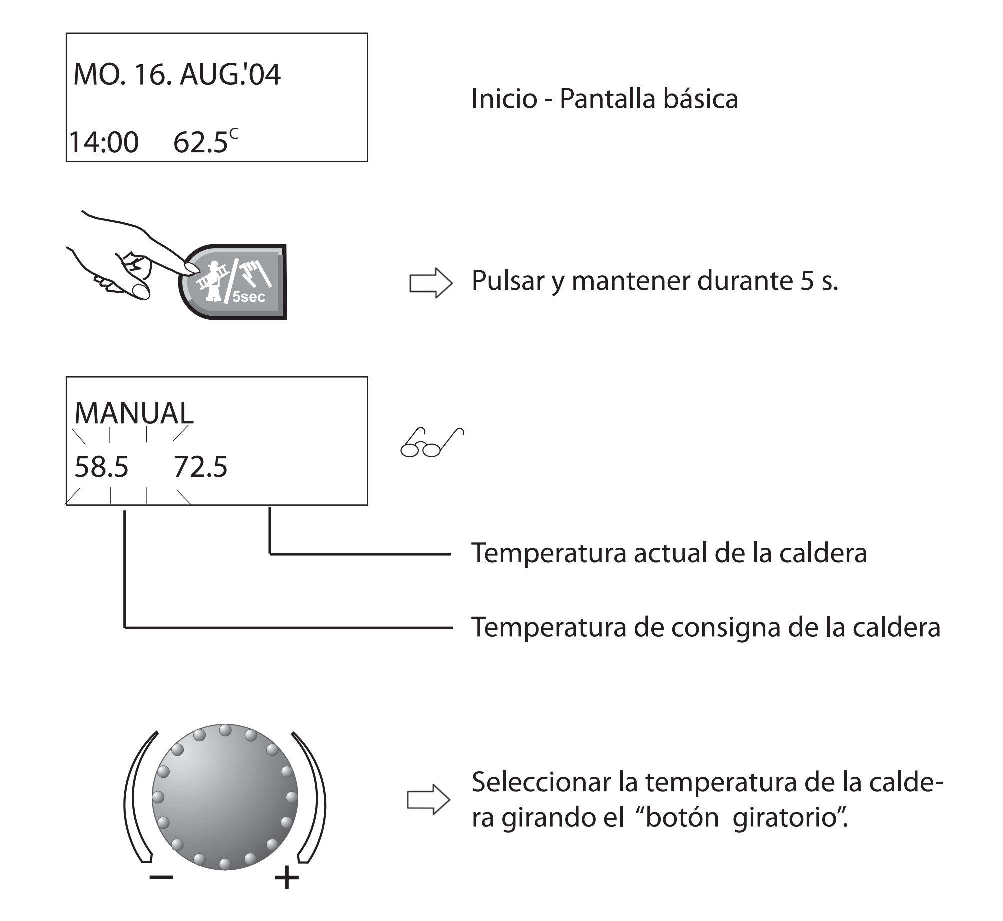
Las informaciones siguientes son sólo para el técnico de calefacción.



Esta tecla se usa también para las medidas de emisiones cuando se pulsa brevemente.
- ver instrucciones de instalación; control de la combustión

Todas las bombas están en funcionamiento sin restricciones. Las válvulas de tres vías se pueden desconectar y pueden funcionar manualmente, si fuera necesario, dependiendo de la demanda de calor.

ACS:
- La temperatura de ACS alcanza el nivel de la consigna de la caldera. Existe riesgo de escaldarse si la consigna de temperatura es muy alta!
- Para proteger los sistemas de calefacción por el suelo de un sobrecalentamiento durante el funcionamiento manual, es necesario implementar adecuadas medidas de seguridad (p.e. limitador de temperatura enclavado con la bomba).



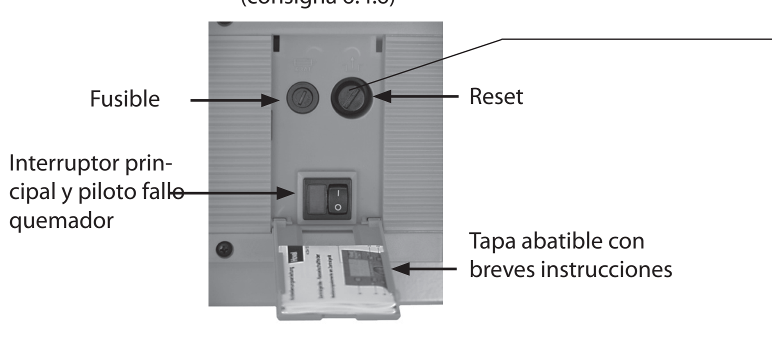
Nota:
Se puede abandonar el modo de funcionamiento manual y el modo monitorización de emisiones en cualquier momento pulsando la tecla (Vuelta a la pantalla básica).

6.10.7 Alarmas

El controlador incluye una amplia lógica de alarmas que representa en el display el tipo de avería con el correspondiente código de error.

Display		Indicación
HEAT GENER. W:01	Presión de agua baja	Si aparece este mensaje en el display, rellenar con agua, la caldera sigue trabajando.
HEAT GENER. B:05	Rellenar con agua	Si aparece este mensaje en el display, rellenar con agua o notificar a su mantenedor - capítulo 8.

(consigna 6.4.6)



Si se muestra “Error” en el display, pulsar el botón Reset que está detrás de la tapa abatible. Si aparece frecuentemente, notificarlo al servicio post-venta.

Display	Descripción
FLOW ERROR 12-0	Ejemplo para mensajes de alarmas de sondas (corto circuitos o interrupción) Código Error 10-20 e índices 0 ó 1
HEAT GENER. ERROR 30-2	Ejemplo para mensajes de alarmas del generador de calor (estados) Código error 30-40 e índices 2-5
DHW ERROR 50-2	Ejemplo para mensajes de alarmas de lógica (control funciones) Código error 50-60 e índices 2-
BUS ERROR 70-1	Ejemplo para mensajes de alarmas del bus de datos (error de direcciones en el bus de datos) Código error 70 e índices 0 ó 1

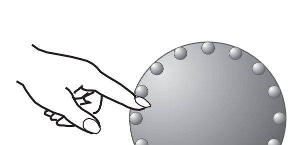
6.10.8 Cambio de la temperatura máxima de caldera

ⓘ Los cambios de la temperatura máxima de la caldera debe hacer solamente personal cualificado.



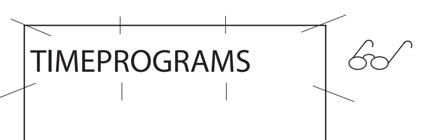
1

Inicio - pantalla básica



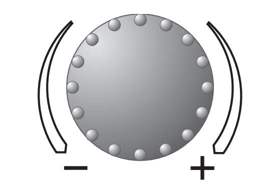
2

Pulsar y mantener durante 3 s. el “botón giratorio” 3 sec.



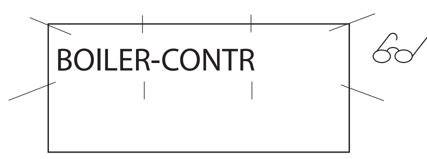
3

“Timeprogramms” aparece parpadeando en el display.



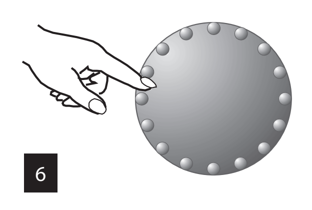
4

Girar el “botón rotatorio” hasta que aparezca en el display “Boiler-contr” .



5

“Boiler-contr.” se muestra parpadeando en el display.



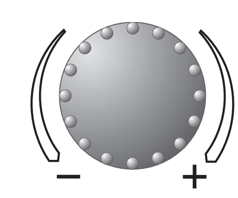
6

Girar el “botón rotatorio” para confirmar el valor seleccionado



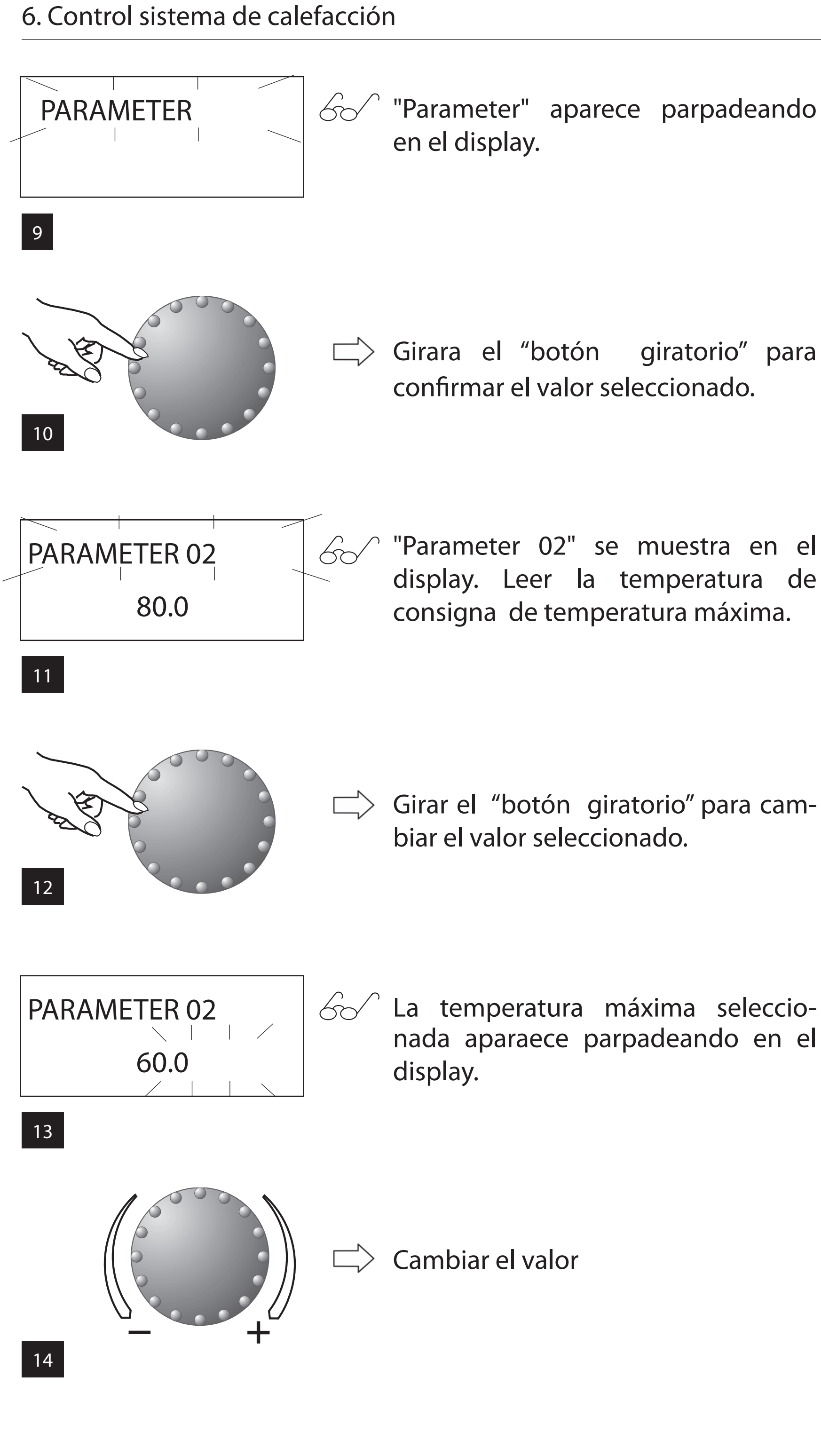
7

"Information" se muestra parapdeando en el display.



4

Girar el “botón rotatorio” hasta que aparezca “Parameter” en el display.



"Parameter" aparece parpadeando en el display.

Girara el “botón giratorio” para confirmar el valor seleccionado.

"Parameter 02" se muestra en el display. Leer la temperatura de consigna de temperatura máxima.

Girar el “botón giratorio” para cambiar el valor seleccionado.

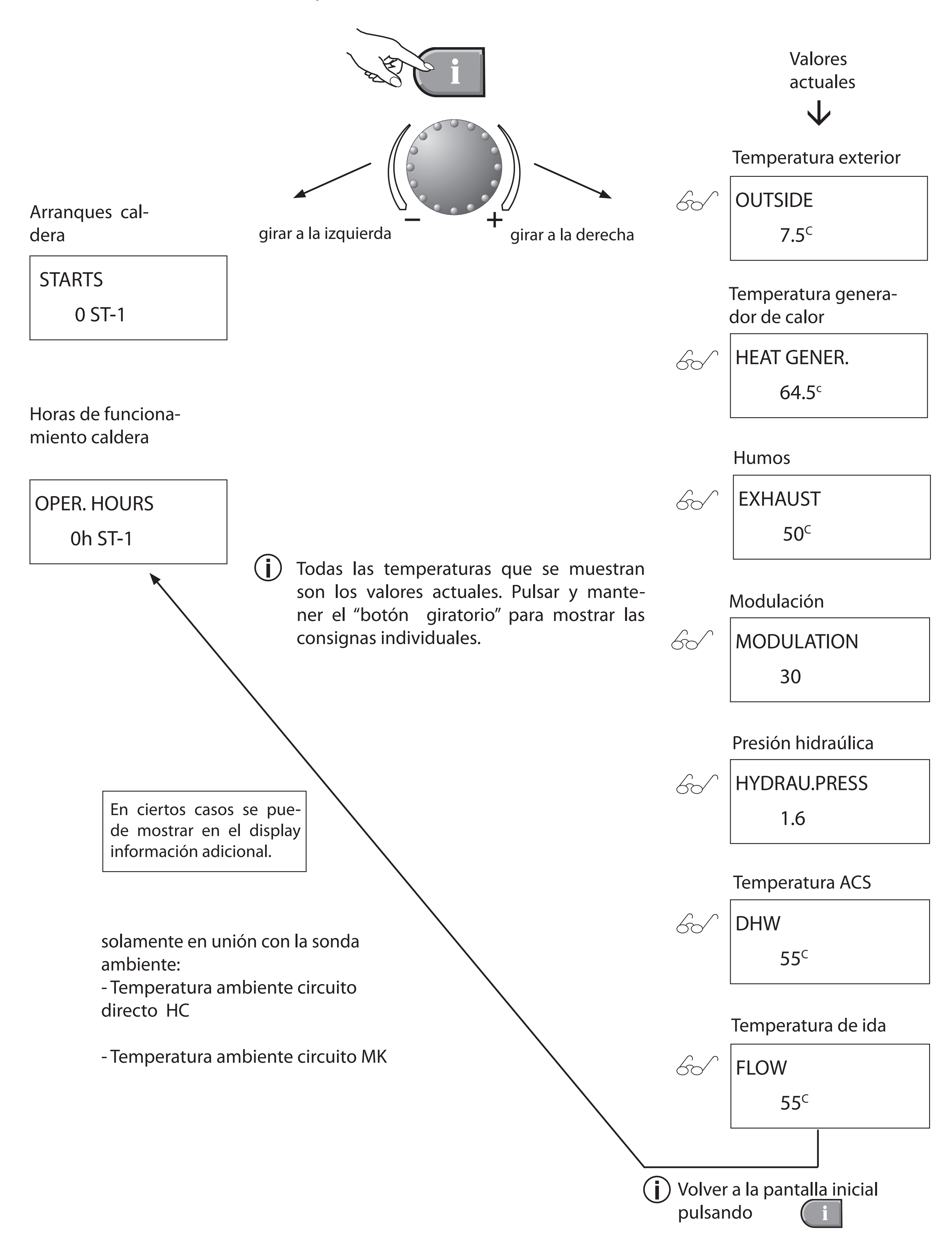
La temperatura máxima seleccionada aparaece parpadeando en el display.

Cambiar el valor

Confirmar.

6.11 Información del sistema

6.11.1 Tecla de información de temperaturas del sistema de calefacción



6.11.2 Símbolos especia-

MO. 16. AUG.'04

14:00 62.5°C



símbolo cristal de hielol:
Protección antihielo activada

MO. 16. AUG.'04

14:00 62.5°C



Símpbolo parasol:
Desconexión verano activa (sin calefacción, ACS de acuerdo con el programa).

6.11.3 Acesorios opcionales



Estación de habitación RS-T
La estación de habitación RS-T facilita el funcionamiento a través de un monitor descentralizado y con opciones de intervención, cuando a cada circuito se le asigna su propia estación de habitación. Sin embargo la unidad central contiene varios controles y regulaciones que sólo se pueden activar desde una estación de habitación. Las siguientes son algunas de estas funciones:

- Funciones de optimización
- Adaptación a la curva de calefacción

A través de cinco teclas de control se pueden modificar algunas temperaturas específicas y horarios, también permite una definición de programas individuales.
El funcionamiento de la estación de habitación y la unidad de control es idéntico.



Estación remota con sonda a ambiente RFF-T
Este monitor auxiliar nos muestra la temperatura ambiente actual y permite que sea corregida.
Con la tecla integrada de modo de funcionamiento se puede seleccionar entre una calefacción contínua, reducida o automática de acuerdo con un programa automático almacenado en la unidad central.

7. Lista de revisiones en caso de averías

Avería	Revisión/Causa	Solución	Ver pág.
La caldera no arranca	- hay electricidad	- Revisar el fusible. Conectar el interruptor principal de la caldera	
	- La válvula de gas está abierta	- Abrala	
	- Está el piloto rojo de avería encendido	- Pulsar el botón reset - Notificarlo al mantenedor	13 No. 12
	- Hay gas	- Llamar a la empresa de gas	
	- Presión hidraúlica muy alta o muy baja		38 No. 6.10.7
Los radiadores no calientan	- Están las llaves de ida y retorno abiertas	- Abrirlos	
	- Está el interruptor principal en "OFF"	- Conectarlo	12 No. 1
	- Está el reloj del TopTronic®T correctamente	- Revisar con las instrucciones el controlador de calefacción	20
	- Revisar el nivel de agua y la presión	- Rellenar el sistema y eliminar el aire	8 No. 5.1
	- Están las llaves del radiador abiertas	- Abrirlas	
	- La bomba de circulación de calefacción no funciona	- Abrir el tornillo de bloqueo Girar el eje con un destornillador para reducir la resistencia	
	- Las válv. de mezcla no se abren	- Abrir a mano; Llamar al mantenedor	
No ACS	- La bomba de carga no trabaja	- Soltar el tornillo de bloqueo Girar el eje con un destornillador para reducir la resistencia	
	- No hay aire en la línea de carga	- Quitar el aire a mano, si es necesario - Operar a mano el purgador automático	

Por favor tenga en cuenta!



Use esta lista de revisiones en el caso de un mal funcionamiento.

Si vd. no puede resolver la avería, contacte con el mantenedor a con el servicio Hoval

8. Control del nivel de agua

Si la presión del sistema es muy baja (revisar el manómetro), informar a su mantenedor o rellenar de agua.

Rellenado del sistema de calefacción

El sistema de calefacción se puede rellenar normalmente con agua de la red. En algunos casos la calidad del agua es muy dura y no es adecuada para el llenado de la instalación (altamente corrosiva o dura) Por favor contacte en estos casos con una empresa especialista certificada.

Seguir el procedimiento siguiente:

- Situar el interruptor principal en "0".
- Abrir las válvulas de corte de ida y de retorno.
- El llenado y vaciado de la caldera es accesible después de quitar el panel frontal de la caldera.
- Conectar la manguera entre la llave de llenado y la red de agua:
  - llenar la manguera con agua antes de hacer la conexión para prevenir la entrada de aire en el sistema
  - soltar la manguera después de llenar para soltar la conexión.
- Llenar de agua lentamente controlando el nivel con un higrómetro o manómetro.
- Después de llenar abrir los purgadores de los radiadores, hasta que haya salido todo el aire del sistema.

ENERGIA 

9. ¡Como ahorrar energía!

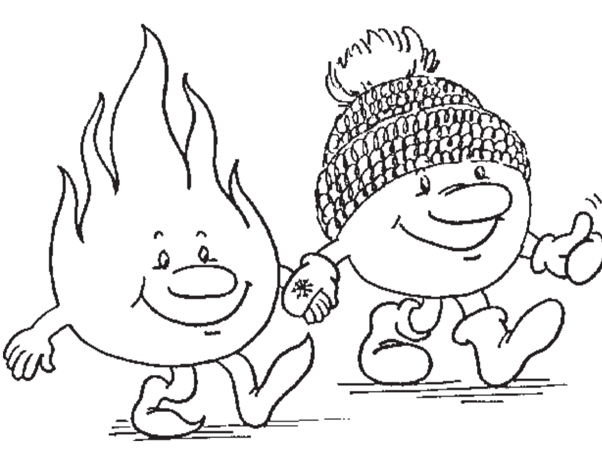
La temperatura ambiente y los períodos de funcionamiento del sistema de calefacción tienen una influencia significante en el consumo de combustible.

A 1ºC menos de temperatura ambiente resulta un ahorro de hasta un 6% de combustible. Por esta razón poner en práctica los consejos siguientes:

- Evitar temperaturas ambientes superiores a 20ºC y ajustar su sistema de calefacción para ello.

- Cerrar los radiadores de las habitaciones que no se usen durante un largo período en tanto que no haya riesgos de congelación de las tuberías.

- En las habitaciones principales se genera un calor por las personas, televisión, iluminación e insolación. No se pueden compensar con con una regulación dependiente de las condiciones exteriores. Por ello se aconseja la instalación de un control remoto(RS 30) y/o una sonda ambiente, o llaves termóstáticas en los radiadores de esas habitaciones.



Las corrientes de aire, además de dar una sensación desagradable, causan pérdidas de calor y de energía.

Se puede ahorrar combustible si Vd. ...

- Mantiene puertas y ventanas cerradas en invierno.

- Cierre las clapetas de las chimeneas cuando no funcionan.

- Encender los extractores de cocinas y baños sólo cuando los vapores y olores lo hagn necesario.

- Ventilar en períodos cortos de tiempo, pero más amenudo.

- Sellar puertas y ventanas para

El aislamiento ayuda a retener un calor precioso.

Tomar nota de estas posibilidades y...

- Cerra las ventanas y persianas durante la noche.

- Asegurarse que las tuberías de calefacción y de ACS están aisladas en los locales no calefactados.

Mantener la temperatura de los radiadores lo más baja posible para evitar innecesarias pérdidas.
Por esta razón es muy importante que el radiador pueda soltar el calor en la habitación sin obstáculos. Se debe evitar:

- Cubrir los radiadores

- Cortinas que no dejen atravesar el aire.

También es posible ahorrar energía con el ACS.

- Seleccionar la temperatura del ACS lo más baja posible. Fijar una temperatura que sea suficiente como ACS.

- Si tiene instalada una bomba de circulación de ACS, pararla durante la noche con un reloj.

10. Servicio Hoval / Programa de venta

Un contrato de mantenimiento, tiene muchas ventajas

- Su sistema de calefacción estará siempre ajustado óptimamente, ello ahorra energía y preserva el medio ambiente.
- Da más fiabilidad al funcionamiento ya que durante las operaciones de mantenimiento se detectan causas de malos funcionamientos y se resuelven antes.
- Unas consignas óptimas y un mantenimiento frecuente alarga la vida de su instalación de calefacción.

Con nuestra gama de productos , le podemos ofrecer soluciones para nuevos edificios o reconversiones de cualquier tamaño.

Los modernos productos Hoval con tecnología de futuro incluyen:

Generadores de calor

Calderas de gas o gasóleo o de combustible sólido, quemadores, sistemas de energía solar (colectores) bombas de calor para producción de calor desde el aire, agua y tierra.

Sistemas de recuperación de calor y de ventilación para grandes espacios.

Fábrica

Hovalwerk AG
F.L. LIECHTENSTEIN
Austrasse 70, FL-9490 Vaduz
Tel. +423 399 28 00,
Fax +423 399 28 01
kc.vaduz@hoval.ch

España

Hoval España Calor y Clima S.L.
Andoain, 27-29 local
20009 San Sebastián
Tel.: +34/ 943219500
Fax: +34/ 943219461
hoval@hoval.es
www.hoval.es



Conservación de la energía - Protección del medio ambiente